

# *Lean Education*

Competenze trasversali per i giovani  
e alternanza scuola-lavoro

Giorgio Possio

Vice Presidente Piccola Industria Confindustria



## Cos'è il «Lean»?

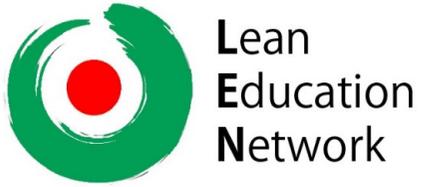
*Un modo di pensare e agire semplice e concreto, caratterizzato dal continuo apprendimento e miglioramento*

## Perché nell'Education?

*Per permettere ai giovani di acquisire mentalità e competenze trasversali utili al loro ingresso nel mondo del lavoro*

## E' fattibile oggi nella Scuola?

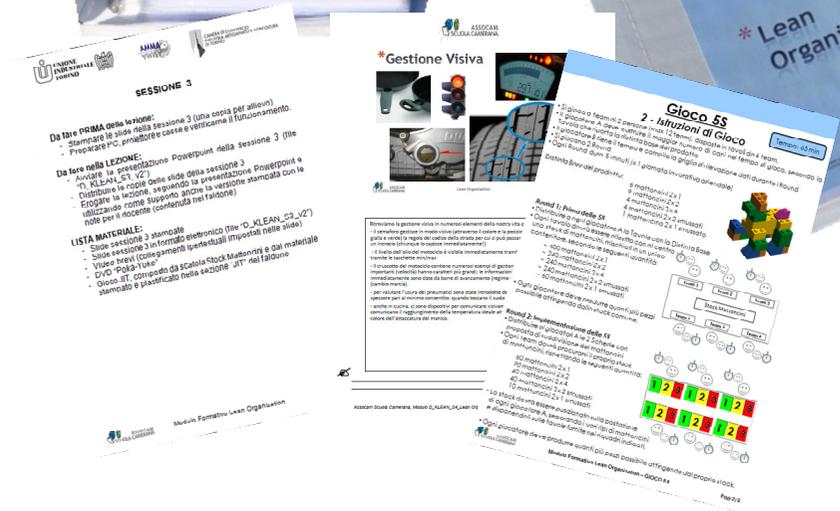
*Nel nostro Paese ci sono esperienze concrete e di successo già da diversi anni: la «Buona Scuola» ne favorirà una più ampia diffusione?*



# Un'esperienza iniziata nel 2010 ...

## Dal Corso di Aggiornamento Docenti...

### Introduzione al Lean



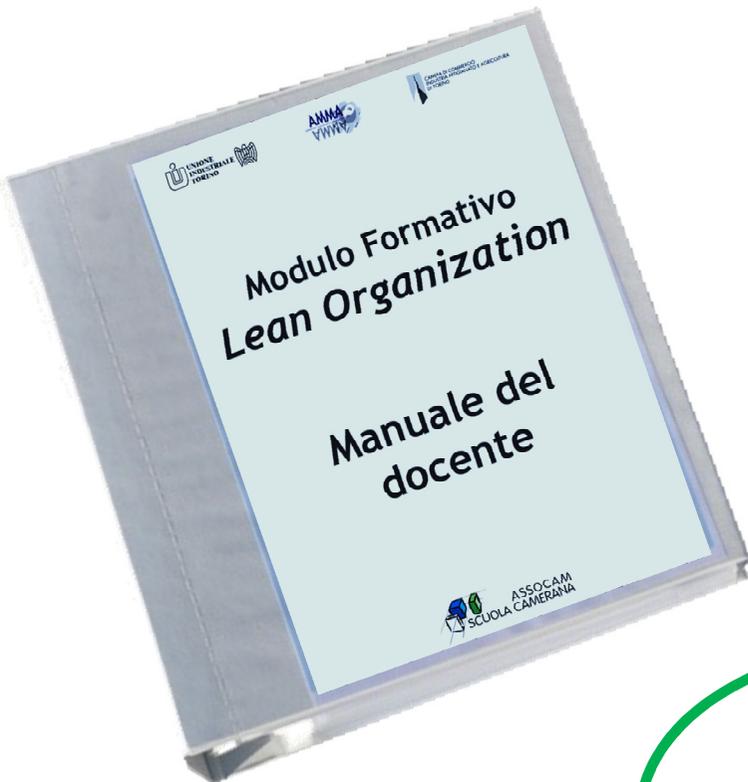
Volontà di insegnare agli studenti



## ...al Modulo formativo

### Progettazione di un modulo formativo standardizzato

# IL MODULO formativo di base



Interattivo  
*partecipazione  
attiva degli  
alunni*

Induttivo  
*dalla pratica alla  
teoria*

**16 ore**  
*Sessioni  
da 2 ore*

Innovativo  
*uso di un «kit  
formativo»*

Laboratoriale  
*apprendimento  
attraverso il fare*

# Il KIT formativo

Progettato per :

- Praticità e modularità
- Robustezza, manutenibilità, reperibilità ricambi
- Efficacia e semplicità d'uso per gli insegnanti

*in coerenza con la cultura lean*



# Il KIT formativo

*per apprendere divertendosi*





## Slide "visive"



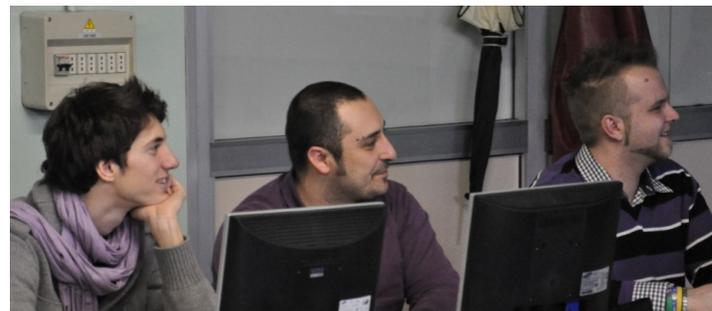
# Giochi e simulazioni a squadre



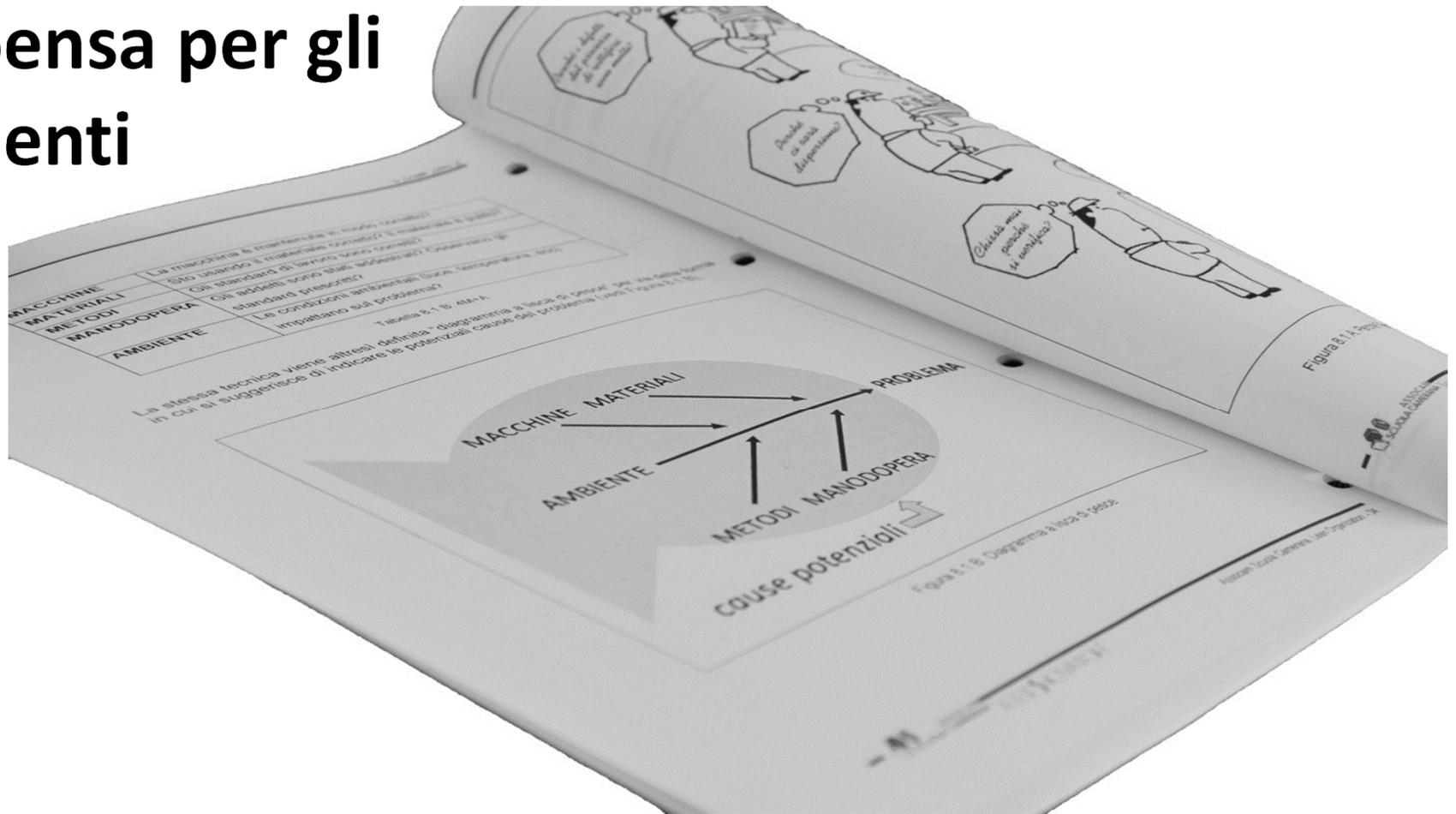
# Giochi e simulazioni a squadre



# DVD e video brevi



# Dispensa per gli studenti



# Istruzioni dettagliate per l'insegnante

## Modulo Formativo Lean Organization Manuale del docente



SESSIONE 3

Da fare PRIMA della lezione:

- Stampare le slide della sessione 3 (una)
- Preparare PC, proiettore e casse e verific

Da fare nella LEZIONE:

- Avviare la presentazione Powerpoint "D\_KLEAN\_S3\_v2"
- Distribuire le copie delle slide della s
- Erogare la lezione, seguendo la pre utilizzando come supporto anche le note per il docente (contenuta nel f

LISTA MATERIALE:

- Slide sessione 3 stampate
- Slide sessione 3 in formato elettror
- Video brevi (collegamenti ipertes
- DVD "Poka-Yoke"
- Gioco JIT, composto da scatola S stampato e plastificato nella se:

### \* Gestione Visiva



SCUOLA CAMERANA

Ritroviamo la gestione visiva in num  
- il semaforo gestisce in modo visiv  
gialla e verde) la regola del codice  
un intraco (chiunque lo capisce ?  
- il livello dell'olio del motore  
tramite le tacchette min/max  
- il cruscotto del motore con  
importanti (velocità) hanno ca  
immediatamente sono date d  
(cambio marcia).  
- per valutare l'usura dei pne  
spessore pari al minimo car  
- anche in cucina, ci sono d  
comunicano il raggiungim  
colore dell'attaccatura dr



### Gioco 5S 2 - Istruzioni di Gioco

Tempo: 65 min

- Si gioca a team di 2 persone (max 12 team), disposti in tavoli da 6 team.
- Il giocatore A deve costruire il maggior numero di cani nel tempo di gioco, secondo la
- Il giocatore B tiene il tempo e compila la griglia di rilevazione dati durante i Round
- Ogni Round dura 5 minuti (= 1 giornata lavorativa aziendale)

Distinta Base del prodotto:

- 6 mattoncini 2x1
- 9 mattoncini 2x2
- 4 mattoncini 2x4
- 4 mattoncini 2x2 smussati
- 1 mattoncino 2x1 smussato

Round 1: Prima delle 5S

- Distribuire a ogni giocatore A la Tavola con la Distinta Base
- Ogni tavolo dovrà essere allestito con al centro  
uno stock di mattoncini, mischiati in un unico  
contenitore, secondo le seguenti quantità:

- ~ 400 mattoncini 2x1
- ~ 240 mattoncini 2x2
- ~ 240 mattoncini 2x4
- ~ 240 mattoncini 2x2 smussati
- ~ 60 mattoncini 2x1 smussati

- Ogni giocatore deve produrre quanti più pezzi  
possibile attingendo dallo stock comune.

Round 2: Implementazione delle 5S

- Distribuire ai giocatori A le 2 Schede con  
proposta di suddivisione dei mattoncini  
di mattoncini, rispettando le seguenti quantità:

- 60 mattoncini 2x1
- 90 mattoncini 2x2
- 40 mattoncini 2x4
- 10 mattoncini 2x2 smussati
- 10 mattoncini 2x1 smussati

- Lo stock dovrà essere posizionato sulla postazione  
di ogni giocatore A, separando i vari tipi di mattoncini  
e disponendoli sulle tavole fornite nei riquadri indicati.

- Ogni giocatore deve produrre quanti più pezzi possibile attingendo dal proprio stock.



# Dal Modulo Formativo alla Formazione Formatori

*Corso + Visite aziendali*



Grande entusiasmo degli insegnanti

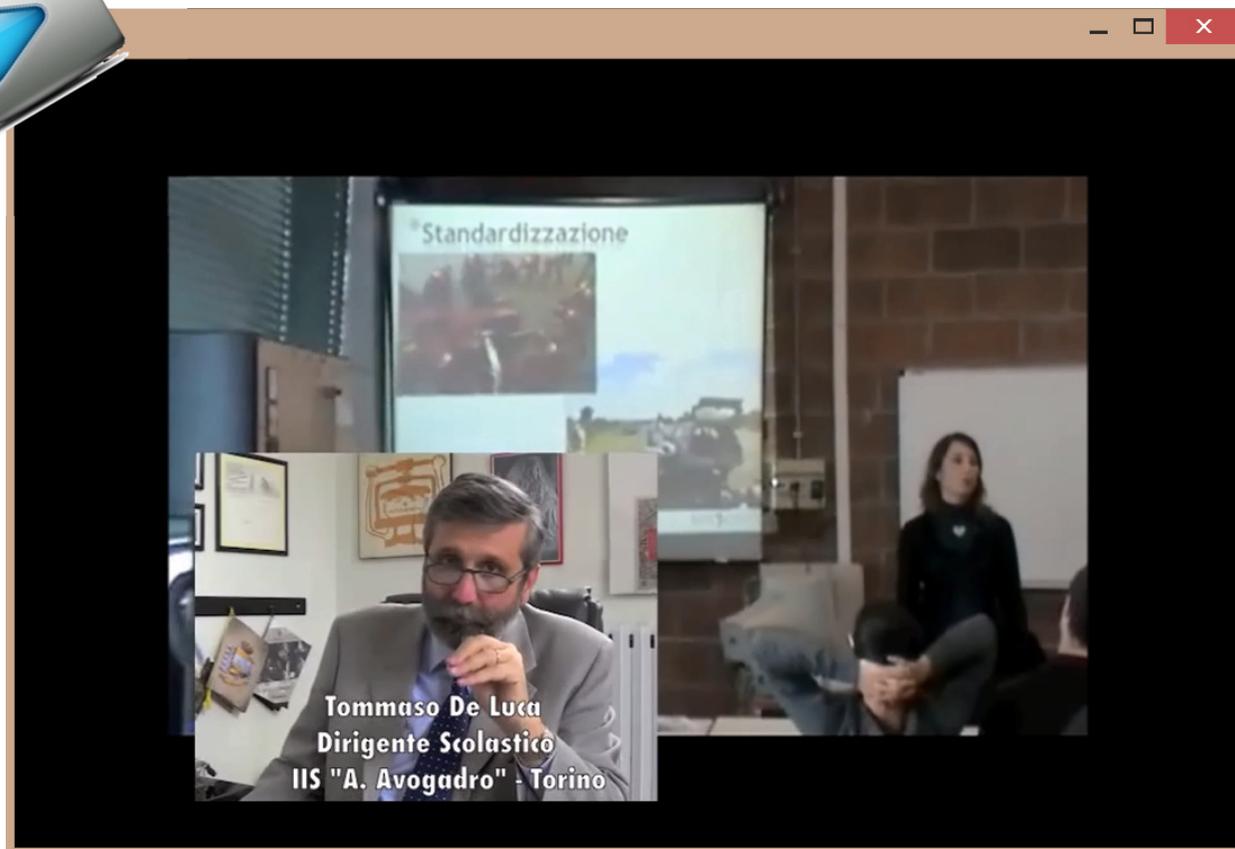
# Dalla Formazione Formatori all'esperienza con gli Studenti



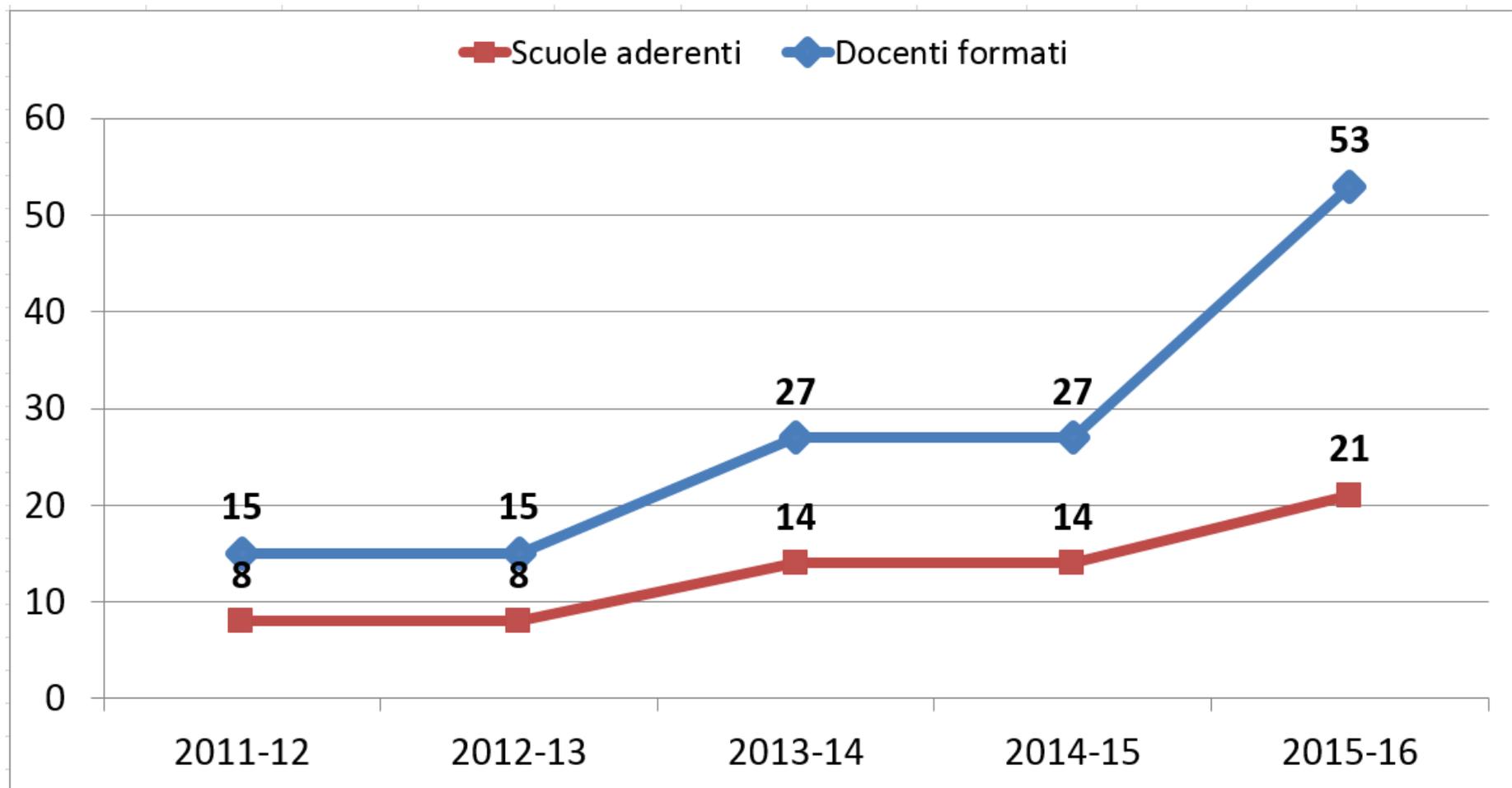
Formazione Formatori + Kit

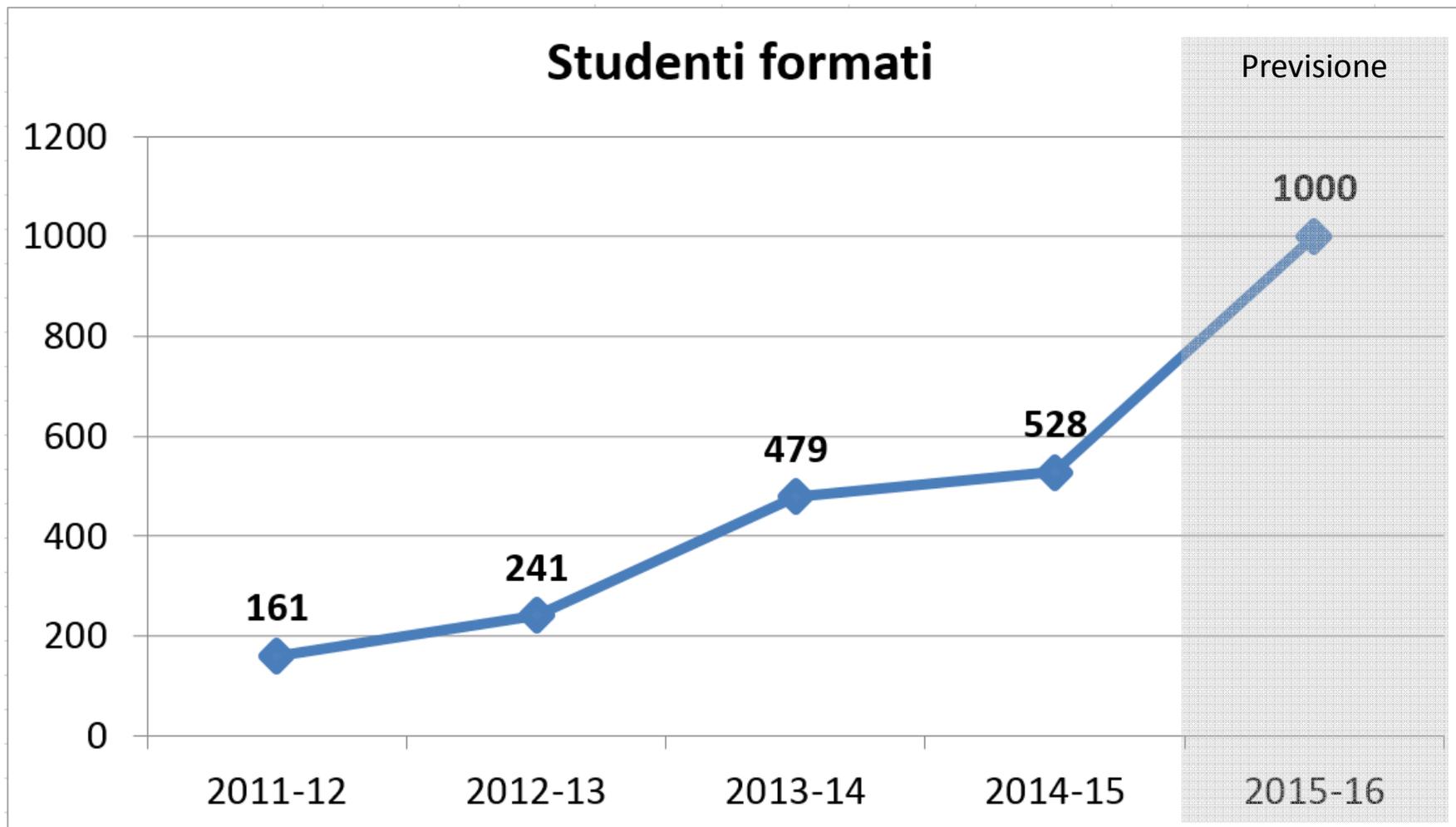


Grande valore in modo sostenibile



***Testimonianza di un Dirigente Scolastico***





*Quasi 2.500 studenti in 5 anni, con numeri in netta crescita*

## Alternanza Scuola-Lavoro?

- Temi d'impresa e lavoro?
- Orientamento?
- Formazione esperienziale (Impresa Formativa Simulata)?
- Adattabile a Istituti Tecnici, Professionali e ai Licei? Coinvolge l'intera classe di studenti? E' facilmente ripetibile negli anni? I costi sono bassi per ora-studente?
- Propedeutica allo stage?
- Maggiore attrattività degli studenti per le imprese/organizzazioni (stage e lavoro)?